

N° emploi : 61MCF1360

**Informatique d'instrumentation – Télécom et réseaux**  
**Instrumentation computing – Telecom and networks**

## ARGUMENTAIRES

### **Composante universitaire d'accueil : IUT d'Orsay**

L'IUT d'Orsay offre aux lycéens bacheliers, aux étudiant.e.s Bac+2, et aux salariés des cursus menant au BUT (Chimie, Informatique, Mesures Physiques) et des licences professionnelles à vocation d'insertion professionnelle ou de poursuite d'études. La qualité des formations s'appuie sur le suivi des étudiants et une pédagogie dynamique, son lien avec le monde professionnel et des plates-formes technologiques performantes. L'intérêt pour la pédagogie et les projets d'enseignement pluridisciplinaires sera un critère de sélection.

### **Enseignement**

Le recrutement vise à soutenir les enseignements des trois années de BUT Mesures Physiques : informatique d'instrumentation, pilotage d'instruments mais aussi les enseignements de la spécialité Techniques d'Instrumentation : internet des objets, objets communicants et systèmes de mesure embarqués, traitement de l'image et vision, traitement du signal, fabrication additive.

La personne recrutée assurera des enseignements dans plusieurs modules, existants ou à développer. Il ou elle sera amené à développer au sein du BUT un enseignement spécifique, adapté au public, avec une forte dimension expérimentale. On attendra aussi de la personne recrutée qu'elle soit force de proposition de projets pédagogiques innovants ainsi que de projets tutorés.

Dans le but de favoriser l'insertion professionnelle des étudiantes et des étudiants, la personne recrutée devra développer une pédagogie universitaire en lien avec le monde industriel et participer au suivi des stagiaires et d'apprenti.es.

Enfin, la personne recrutée devra, à moyen terme, assurer des responsabilités administratives et/ou pédagogiques (comme par exemple, responsable de laboratoire pédagogique) au sein du département Mesures Physiques.

### **Recherche**

Les activités de recherche s'inscrivent dans les thématiques du Laboratoire des Signaux et Systèmes (L2S, UMR 8506). Les chercheurs du pôle « Télécoms et Réseaux » travaillent sur la conception des réseaux, couvrant un large spectre d'activités, incluant la couche physique, les aspects réseaux, et jusqu'à la couche applicative. Les recherches portent sur les concepts théoriques, en s'appuyant sur des domaines comme le traitement du signal et de l'image, la science des données, la théorie de l'information, la théorie du codage, l'allocation de ressources, la gestion et la virtualisation des réseaux, et l'intelligence artificielle. Les applications sont à l'interface de nombreux domaines et nos activités de recherche contribuent aux grands défis actuels que sont l'IoT, la 5G et 6G, les villes intelligentes, les réseaux véhiculaires, l'efficacité énergétique, la vidéo immersive, la cybersécurité ou l'industrie du futur.

La personne recrutée aura à cœur de participer activement à la vie scientifique du L2S.

## JOB DESCRIPTION

### **Host university component : IUT d'Orsay**

The IUT of Orsay offers secondary students, college students, employees DUT courses (in Chemistry, Computer science, Applied Physics) and professional degrees with immediate prospects of study or job placement. The quality of programs relies on counselling students and pedagogical methods, links with the professional world and high-efficient technological platforms. Selection criteria include educational interest or educational projects. It is also expected that the applicant shows a strong interest in pedagogical innovation, multidisciplinary projects and in contacts with the business world.

### **Teaching**

The recruitment is aimed at supporting the curriculum of the three-year Physical Measurements BUT program, encompassing instrumentation computing, instrument control, and specialized courses in Instrumentation Techniques such as Internet of Things, communicative objects, embedded measurement systems, image processing, signal processing, and additive manufacturing. The recruited person will be responsible for teaching various existing modules and developing new ones.

Teaching at the IUT has strong experimental and technological dimensions. It is therefore essential that the person recruited has a marked taste for teaching, the development and design of practical work (TP). The recruited person must be proactive in the context of project-based pedagogy and all forms of pedagogical innovation directed towards the success of all student profiles hosted in BUT Physical Measurements.

To enhance student employability, the recruited personne will develop university-level teaching methods in collaboration with the industrial sector. The recruited person will also have to get involved in the short term in the follow-up of trainees and apprentices and in the medium term in the life of the department through administrative or pedagogical responsibilities (management of a teaching laboratory for example).

### **Research activities**

The research activities are aligned with the themes of the Laboratory of Signals and Systems (L2S, UMR 8506). Researchers in the "Telecommunications and Networks" group focus on the design of networks, covering a broad spectrum of activities, including the physical layer, network aspects, and up to the application layer. The research encompasses theoretical concepts, drawing on areas such as signal and image processing, data science, information theory, coding theory, resource allocation, network management, virtualization, and artificial intelligence. Applications span across various domains, and our research activities contribute to current challenges such as IoT, 5G and 6G, smart cities, vehicular networks, energy efficiency, immersive video, cybersecurity, and the future industry.

The recruited person will be dedicated to actively participating in the scientific life of L2S.

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé) **laboratoire des signaux et systèmes (L2S)**

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR	8506	30	61

## CONTACTS

### **Enseignement :**

Bastien Vincke, responsable du laboratoire pédagogique Informatique-Instrumentation,  
[bastien.vincke@universite-paris-saclay.fr](mailto:bastien.vincke@universite-paris-saclay.fr)

Florence Alberge, cheffe du dept Mesures Physiques, [florence.alberge@universite-paris-saclay.fr](mailto:florence.alberge@universite-paris-saclay.fr)

### **Recherche :**

Frédéric Dufaux, responsable du pôle Télécoms et Réseaux, [frederic.dufaux@l2s.centralesupelec.fr](mailto:frederic.dufaux@l2s.centralesupelec.fr)  
Pascal Bondon, directeur du L2S, [pascal.bondon@l2s.centralesupelec.fr](mailto:pascal.bondon@l2s.centralesupelec.fr)

*Née fin 2019 de la volonté conjugée d'universités et de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay compte parmi les grandes universités européennes et mondiales.*

*Avec 16 500 personnels académiques, techniques et administratifs et 48 000 étudiants, elle constitue un pôle dense, actif, couvrant les secteurs des Sciences et Ingénierie, des Sciences de la vie et Santé et des Sciences Humaines et Sociales.*

*Sa politique scientifique associe étroitement recherche et innovation et s'exprime à la fois en sciences fondamentales et en sciences appliquées pour répondre aux grands enjeux sociétaux.*

*Du premier cycle au doctorat, en passant par des licences, des B.U.T., des masters et des programmes de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay déploie une offre de formation sur un large spectre de disciplines, au service de la réussite et de l'insertion professionnelle. Au-delà, elle prépare les étudiants à une société en pleine mutation, où l'esprit critique, l'agilité et la capacité à renouveler ses compétences sont clés. L'Université Paris-Saclay propose également un riche programme de formations tout au long de la vie.*

*Située au sud de Paris, sur un vaste territoire regroupant une vingtaine de campus répartis sur 15 communes franciliennes, l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique et socio-économique favorisant à la fois sa visibilité internationale et des liens étroits avec ses partenaires - grands groupes industriels, PME, start-up, collectivités territoriales -.*

*Site web : [www.universite-paris-saclay.fr/fr](http://www.universite-paris-saclay.fr/fr)*

*Établissement handi-accueillant et attaché à la mixité et à la diversité*

### **Welcome Research Package**

Dans le cadre de sa politique d'attractivité, l'Université Paris-Saclay accueille les nouveaux recrutés juniors, maîtres et maîtresses de conférences, chargés et chargées de recherche et ingénieurs-chercheurs junior, dans l'ensemble de ses établissements, en leur offrant un lot de bienvenue, dénommé « *Welcome Research Package* » (WRP).

Ce lot, d'un montant de 5000 €, leur prodigue un premier environnement financier destiné à faciliter le lancement de leur programme de recherche : dépenses liées à leur projet, missions et participation à des colloques, gratifications de stage, acquisition de petits équipements. Le lot est attribué l'année civile suivant le recrutement, il est notifié au laboratoire d'accueil et les dépenses peuvent être réalisées sur deux ans.

Ce lot commun pour les recrutés maîtres et maîtresses de conférences est complété par un lot de bienvenue de 5000€ au périmètre employeur, au titre du budget de recherche de l'établissement. Ce second lot est également notifié au laboratoire mais il est à dépenser dans l'année

**Candidature via l'application GALAXIE :**

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>